Zur Unterscheidung

der

narbigen und krebsigen Verengerung

des Magenpförtners.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der medizinischen Doctorwürde

vorgelegt

der hohen medizinischen Fakultät Erlangen

von

Eduard Hirt

appr. Arzt aus München.

MÜNCHEN 1900.

Buchdruckerei J. B. GRASSL, Goethestrasse 12.

Zur Unterscheidung

der

narbigen und krebsigen Verengerung des Magenpförtners.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der medizinischen Doctorwürde

vorgelegt

der hohen medizinischen Fakultät Erlangen

von

Eduard Hirt

appr. Arzt aus München.

MÜNCHEN 1900.

Buchdruckerei J. B. GRASSL, Goethestrasse 12.

Die folgenden Ausführungen über die Differentialdiagnose der narbigen und krebsigen Verengerung des Magenpförtners wurden durch 4 Krankheitsfälle veranlasst, welche im Jahre 1897 innerhalb kurzer Zeit an der Klinik von Herrn Prof. von Strümpell in Erlangen zur Beobachtung kamen und der Schwierigkeiten halber, welche sie einer richtigen Erkennung boten, ein regeres Interesse beanspruchen dürften.

Es wird zweckmässig sein, wenn ich zuerst in Kürze die diagnostischen Punkte darlege, welche bei der Beurteilung der später mitzuteilenden Fälle in Rechnung gezogen worden sind; hierauf sollen die Krankengeschichten nebst Epikrisen mitgeteilt werden und endlich bliebe die Aufgabe zu erledigen, zu untersuchen ob und wo sich die angewandten diagnostischen Regeln unzureichend erwiesen haben.

Vor Allem ist es Aufgabe des Arztes, schon durch die Anamnese der einzelnen Fälle diagnostisch wichtige Thatsachen festzustellen. Es lassen sich ätiologische, subjective und objective Momente unterscheiden.

I. Anamnese ätiologischer, wertvoller Factoren.

Den grössten Wert unter den durch einfaches Befragen des Kranken feststellbaren und diagnostisch brauchbaren Thatsachen werden wir bereitwillig jenen Ergebnissen zuerkennen, welche uns einen Einblick in das Wirken solcher Kräfte gestatten, die erfahrungsgemäss ätiologische Bedeutung nach der einen oder der anderen Richtung beanspruchen dürfen.

In gewissem Sinne gehören bei den hier in Rede stehenden Leiden hierher einmal die Einflüsse des Lebensalters der Patienten. Das Ulcus pepticum befällt mit Vorliebe Leute zwischen 15 und 30, der Krebs solche zwischen 40 und 70 Jahren. Ein Grund hiefür ist nicht klar ersichtlich.

Wie aus der später genauer zu erörternden Pathogenese hervorgeht, spielen Arterienveränderungen mit Störungen der Circulation eine grosse Rolle bei der Entstehung eines Magengeschwürs. Man sollte deshalb das Magengeschwür im höheren Alter, wo die Bedingungen zu solchen Veränderungen häufiger vorliegen müssen, auch häufiger erwarten — ein Fingerzeig, dass unsere Vorstellungen über das Zustandekommen des genannten Prozesses doch vielleicht keine ganz zutreffenden sind.

Leichter lassen sich das im vorgerückten Alter häufigere Auftreten von Carcinom und unsere auf seine Entstehung bezüglichen Glaubenssätze in Einklang bringen. Nach Hauser gebührt der Vereinigung der Hypothese vom Wegfall physiologischer Widerstände und jener von der gesteigerten Productionskraft des Epithels infolge chronischer entzündlicher Reize das grösste Vertrauen unter allen Theorien, welche die Entstehung eines Krebses erklären wollen. Beide Momente aber müssen mit zunehmendem Alter ebenfalls stets höhere Grade erreichen. Ausnahmen von dieser Regel sind indessen häufig beschrieben.

Mechanische, chemische und thermische Reize von kurzer Dauer aber heftiger Natur können wohl mit Sicherheit als Schädigungen der normalen Blutzufuhr angesehen werden. Das dann benachteiligte Stück des Ventrikels liegt in allen derartigen Fällen wehrlos der verdauenden Kraft des Magensafts preisgegeben da, und die Folge dieser Einwirkung ist eben ein Ulcus pepticum.

Das relativ häufige Vorkommen des Magengeschwürs bei Porzellan-, Metall- und Glasarbeitern ist wohl auf solche mechanische, das bei Köchinnen und Köchen auf thermische Reize zurückzuführen.

Auch das leichtere Zustandekommen von Störungen der Circulation bei Chlorotischen, Anämischen und Tuberculösen (Spasmen), sowie bei Syphilitischen (Endarteriïtis) und dementsprechend eine gewisse Disposition solcher Personen zu Ulcus erscheint plausibel.

Auf die gleichen Gründe werden die häufigeren Erkrankungen an Magengeschwür bei Mädchen und Frauen und hier wieder der nicht seltene Beginn des Leidens zur Zeit der

Menses, der Pubertät und des Puerperiums zu beziehen sein, doch muss man gewiss auch die so häufig unzweckmässige Kleidung des weiblichen Geschlechts als die Circulation hemmend gelten lassen.

Der schon oft und bis in die neueste Zeit behauptete ursächliche Zusammenhang zwischen Erkrankungen der Geschlechtsorgane oder Wanderniere und nachfolgendem Ulcus ventriculi ist vorläufig unverständlich.

In der Aetiologie des Krebses spielt die hereditäre Belastung eine, wie es scheint kleine aber unbestreitbare Rolle. Von Lebensversicherungsgesellschaften veranlasste Sammlungen hierauf bezüglichen statistischen Materials haben das mit Sicherheit ergeben. Die näheren Verhältnisse freilich entziehen sich bis jetzt unserer Einsicht.

Männer sind durch den Krebs ebenso gefährdet wie Frauen. Da nach Hauser ein Ulcus chronicum ätiologisch für Carcinombildung in Betracht kommt, was ich nur von Jürgensen als „mehr wie zweifelhaft" bezeichnet finde, Magengeschwür aber bei Weibern viel häufiger ist als bei Männern, so muss man dem schwachen weiblichen Geschlecht sicher eine erhöhte Resistenz gegen alle anderen, die Krebsentwicklung fördernden Einflüsse zuschreiben oder annehmen, dass bei ihm viele solche Einflüsse überhaupt wegfallen (Rauchen?), es müsste sonst ja um ebensoviel häufiger vom Magenkrebs als vom Magengeschwür wie die Männer befallen werden.

Klimatische Einflüsse scheinen sicher zu bestehen, entziehen sich aber unserem Verständnis.

Auf die ätiologische Bedeutung eines ganz oder teilweise vernarbten Ulcus ventriculi für Krebs ist bereits hingewiesen. Seltener sind jedenfalls andere Magenleiden — Gastritis chronica — disponierend für Carcinom. Wenigstens hat Griesinger in Egypten Gastritis chron. ungemein häufig, Krebs aber sehr selten gefunden. Uebrigens stellen diese letztgenannten Fälle Ausnahmen von der im Allgemeinen mit Recht hochgehaltenen Regel dar, dass der Krebs mit Vorliebe Leute befällt, welche bis ins höhere Alter einen stets guten, allen Strapazen gewachsenen Magen hatten.

Nicht verschweigen will ich, dass ich persönlich über eine Reihe von Krebsfällen verfüge, welche alle bildende Künstler betrafen. Natürlich tauchte der schon oft abgethane Gedanke an parasitäre oder bazilläre Einflüsse (im Modellirthon, im Atelierstaub?) auch bei mir auf. Maler scheinen mir indessen ebenso gefährdet als Bildhauer.

II. Anamnese diagnostisch wichtiger, subjectiver Erscheinungen.

Appetitlosigkeit ist eine fast bei allen Magenerkrankungen gelegentlich zu beobachtende und deshalb diagnostisch nicht recht gut brauchbare Erscheinung. Wenn es sich aber speciell um die Entscheidung zwischen Carcinom und Ulcus handelt, spricht echte Anorexie entschieden mehr für ersteres, während beim zweiten oft rege Esslust neben gleichzeitiger Essfurcht wegen der zu erwartenden Schmerzen gefunden wird.

Uebrigens steht Anorexie in einem sicheren, wenn auch nicht durchsichtigen Verhältnis zu Magenkatarrh, dieser stellt eine fast constante Begleiterscheinung der motorischen Insufficienz des Magens dar und also verliert Appetitlosigkeit jede speciellere diagnostische Bedeutung bei Zuständen noch so verschiedener pathologisch-anatomischer Natur, sobald sich Magenkatarrh hinzugesellt hat. Bulimie ist meist eine Begleiterscheinung nervöser Störungen. Eine Steigerung des Durstes hängt häufig von der mit Magenerweiterung verbundenen Retention des Wassers im Magen ab, so dass es nicht statthaft erscheint, weitgehende diagnostische Urteile auf diese Erscheinung zu bauen. Auch Störungen des Geschmacks sind zu uncharakteristisch für eine diagnostische Verwertung.

Recht brauchbare und wertvolle Fingerzeige geben die von den Kranken geklagten Schmerzen dem Arzt, wenn er die hier mehr wie sonstwo wichtige Vorsicht bei der Ausforschung besitzt. Localisation, Intensität, Charakter und Abhängigkeit der Empfindungen von der Nahrungsaufnahme sind genau festzustellen, ohne durch Suggestivfragen den Wert der Antworten zu trüben.

Zunächst ist festzustellen, dass wirklich der Magen das schmerzhafte Organ ist, nicht etwa die Leber, die Niere, der

Darm. Dann achte man auf einen etwaigen Zusammenhang zwischen Auftreten der Schmerzen und Stärke derselben auf der einen, und Zeit, Qualität und Quantität der zugeführten Speisen auf der anderen Seite. Ein deutlicher Zusammenhang derart, dass der Schmerz prompt jedesmal $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde nach der Mahlzeit auftritt und dass seine Heftigkeit und Dauer in geradem Verhältnis steht zu der Masse und Schwerbekömmlichkeit der Nahrung, spricht, besonders wenn er auch noch spontan oder durch Druck streng localisirbar ist, sehr für Ulcus.

Beim Magenkrebs fehlen Schmerzen selten ganz, falls die Geschwulst am Pylorus sitzt. Eine solche Heftigkeit wie beim Geschwür erreichen die Sensationen aber doch nur sehr selten, meist nur dann, wenn grössere Nerven frei gelegt sind. Aber auch ein ganz vernarbtes Geschwür ist in der Regel nicht mehr sehr schmerzhaft.

Gefühl von Druck und Völle im Magen ist von ganz untergeordneter Bedeutung.

Aufstossen, bei Magenectasie und Gährungsvorgängen im Magen besonders häufig, kann den Charakter der letzteren andeuten; hohe diagnostische Bedeutung hat es nicht.

III. Anamnese diagnostisch brauchbarer, objectiver Symptome.

Das wichtigste, hierher gehörige Symptom ist das Erbrechen, oft durch Uebelkeit, Schwindel und Kopfschmerz angekündigt. Aus der Art des Erbrechens, Aussehen, Geruch und Geschmack des Erbrochenen lassen sich sehr wertvolle anamnestische Daten gewinnen.

Wie schon bei den Schmerzen muss den Arzt auch beim Erbrechen die Zeit und Abhängigkeit desselben von der Nahrungsaufnahme interessieren. Besteht noch ein offenes Geschwür, dann tritt das Erbrechen meistens sehr bald nach dem Essen auf, in der Regel kurz nach Beginn eines cardialgischen Anfalls. Liegt dagegen der Magenectasie ein allseitig vernarbtes Geschwür bezw. nicht ulcerierendes Carcinom zu Grunde, dann wird in der Regel erst dann erbrochen, wenn sich der geschwächte motorische Apparat eine Zeit lang ver-

gebens abgemüht hat, die grosse Menge angehäufter Ingesta auf dem physiologischen Weg fortzuschaffen.

Das Aussehen des Erbrochenen kann sowohl für Ulcus wie für Krebs bis zu einem gewissen Grade characteristisch sein. Für Ulcus spricht vor Anderem eine reichliche Beimengung von Blut, wegen der Veränderungen durch HCl schwärzlich bezw. braun aussehend, und von Eiter. Bei Krebs hingegen, wo in der Regel nur kleine Blutmengen, diese aber oft tagtäglich, in den Magen zu treten pflegen, sieht man das berüchtigte kaffeesatzähnliche Erbrechen. Es kommt aber totale Umkehr dieser Verhältnisse vor.

Sehr reichlich pflegt das Erbrochene in erster Linie dann zu sein, wenn es bei vernarbtem Ulcus oder Krebs ohne geschwürigen Zerfall zu einer hochgradigen Retention im Magen gekommen ist, deren sich das Organ nur periodenweise — wenn sozusagen die Summation der Reize die für die Auslösung der reflectorischen Contraction nötige Höhe erreicht hat — entledigt. Hier finden sich dann auch abnormer Geruch und Geschmack des Erbrochenen nach fauligen Substanzen oder nach Fettsäuren.

Ebenso wichtig wie die Beachtung des Erbrochenen muss die Feststellung von Aussehen und Art des Stuhls sein; denn merkliche Veränderungen desselben — theerschwarze Farbe — kommen doch fast nur bei heftigen Magenblutungen infolge Magengeschwürs vor. Namentlich sind auch heftige, aber an sich wenig charakteristische Schmerzen oft nur durch den Nachweis eines bald folgenden Theerstuhles richtig zu deuten.

Die objective Krankenuntersuchung.

Sie beginnt mit der Inspection in toto et in loco.

Aus der Beachtung des Gesamtbildes, welches der Kranke bietet, lassen sich gewisse diagnostische Fingerzeige wohl gewinnen. Eine grosse Beobachtungsziffer hat gelehrt, dass insbesondere der Magenkrebs eine Reihe mehr oder weniger deutlicher Zeichen dem Aussehen des betreffenden Patienten aufdrückt, wodurch jenes die Krebscachexie ausmachende Bild, ein Conglomerat von Abmagerung, Anämie mit fahler, grauweisser oder gelblicher Hautfärbung und anderen Erscheinungen

zu Stande kommt, welche fast alle auf eiue rapide Entwässerung der Körpergewebe hindeuten; so z. B. die dünne, runzlige Haut mit Neigung zu Schuppenbildung und Jucken, die tiefliegenden Augen mit mattem Glanz und feierlichem, sozusagen vielwissendem Ausdruck, das Eingesunkensein der Schläfengegend u. dergl. Dass aber die Kachexie etwas für Carcinom specifisches ist, wird hierdurch von vornherein unwahrscheinlich. Man muss sie wohl sicher in eine Reihe mit der Inanition stellen, wie sie auch bei narbigen Magen- bezw. Darmstenosen und anderen Leiden vorkommt.

Das Aussehen der Zunge hängt wohl viel zu sehr von der augenblicklichen Beschaffenheit der Mund- und Rachenhöhle ab, als dass diagnostische Schlüsse auf die näheren pathologischen Verhältnisse im Magen darauf gestüzt werden könnten. Nur wo sich an Zunge oder Pharynx Zeichen entdecken lassen, welche uns einen Einblick in Zustände dieser Organe, welche sich bis in den Magen fortsetzen, gestatten, bei Rauchern z. B., kann man diese Ergebnisse in der bei Besprechung der ätiologisch wirkenden Momente angegebenen Weise verwenden.

Die Inspection des Leibes kann unter günstigen Umständen die Umrisse des Magens, seine peristaltischen Bewegungen und eventuell eine Geschwulst erkennen lassen.

Die Palpation liefert in einer grossen Mehrzahl der Fälle den Nachweis des Cardinalsymptoms des Krebses, des Tumor. Insbesondere sind die hier interessierenden Carcinome des Pylorus meist nach kurzem Bestehen leicht zu fühlen, da eine leichte Senkung des Magens, die infolge Mehrbelastung des Organes durch die fast stets sich entwickelnde Stenose eintritt, den Pförtner unter den Schwertfortsatz verlagert.

Andere Neubildungen des Pylorus, Fibrome, Myome, Lipome und Papillome kommen ihrer sehr grossen Seltenheit an dieser Stelle wegen gegenüber dem Krebs gar nicht in Betracht. Nur eine Art von Tumoren, und gerade um sie handelt es sich in vorliegender Arbeit, ist differentialdiagnostisch zu berücksichtigen: Die Verdickung der Magenwand durch Hypertrophie der Muskularis, wie sie namentlich im Gefolge von narbiger Pylorusstenose sich entwickelt.

Dass eine Schwellung der Lymphdrüsen in der Schenkelbeuge, bei der grossen Häufigkeit dieses Befunds aus den verschiedensten Gründen für die Diagnose auf Krebs nur sehr beschränkten Wert hat, liegt auf der Hand.

Wo die Palpation keinen Tumor nachweisen kann, da dürfte es in der Regel ein Ulcus sein, dessen Existenz mit ihrer Hilfe nachzuweisen ist — dann nämlich, wenn es gelingt, einen umschriebenen Schmerzpunkt im Epigastrium festzustellen, der dauernd seine Lage beibehält. Natürlich findet sich ein solcher nur bei nicht völlig vernarbtem Geschwür deutlich ausgesprochen. Die geringe, oft auch mehr diffuse Druckempfindlichkeit der Ulcusnarben ist von der bei Krebs nicht zu unterscheiden. Bei zum Teil noch offenem Geschwür ist auch auf einen anderen Schmerzpunkt hart am Körper des XII. B. W., und zwar etwas links von diesem zu fahnden.

Das palpatorisch festzustellende Plätschergeräusch deutet nur auf Magenerweiterung und Retention, sagt aber nichts über den zu Grund liegenden Prozess.

Die Percussion des Magens, die soviel zum exacten Nachweis der Dilatation desselben beitragen kann, lässt in differentialdiagnostischer Hinsicht fast ganz im Stich. Die mit ihrer Hilfe vielleicht dann und wann nachweisbaren Intensitätsunterschiede einer Dämpfung infolge Carcinom und einer solchen infolge narbig-muskulärer Hypertrophie halte ich für zu schwankend, individuell und difficil, als dass ich wagen würde, auf sie Gewicht zu legen.

Auch die Auscultation liefert nichts als Anhaltspunkte für die Diagnose Magenerweiterung im Allgemeinen.

Die weitaus wichtigsten Ergebnisse zwecks Stellung einer richtigen Differentialdiagnose zwischen narbiger und krebsiger Verengerung der Pförtnergegend verdanken wir der Einführung der Sondenuntersuchung.

Wo wir dieselbe anwenden wollen, sollten wir freilich zuerst eine gewisse Gewähr haben, dass keine offenen Geschwürstellen mehr vorhanden sind. Die Gefahr einer Perforation der Magenwand ist bei ulcus floridum eine ziemlich grosse.

Es ist das Verdienst von den Velden's, zuerst, im Jahre 1879 auf die Bedeutung des Mangels an freier HCl im

Mageninhalt für die Diagnose Carcinom hingewiesen zu haben. Zwar ist bald darauf von verschiedenen Seiten betont worden, dass diese Regel keine absolute Giltigkeit habe, doch sind sich auch heute noch alle Kliniker darüber einig, dass Fälle von Magenkrebs mit normaler, ja mit nur wenig gestörter HCl-Production nur sehr selten beobachtet werden. Dahingegen spricht reichliche Anwesenheit freier HCl entschieden für Geschwür.

Ebenso, vielleicht noch mehr, ist die Anwesenheit von Milchsäure im Magen eine diagnostisch sehr brauchbare Erscheinung. Die Menge dieser Säure steht meist in geradem Verhältnis zur Herabsetzung der HCl und stützt, namentlich in Verbindung mit diesem Symptom, die Diagnose auf Krebs sehr erheblich. Besonders Boas weist mit Nachdruck auf diese Verhältnisse hin und behauptet sogar, dass freie HCl und Milchsäure niemals gleichzeitig gefunden würden.

Wo wegen der Annahme eines noch nicht völlig vernarbten Geschwürs die Sondierung unterbleibt, genügt eventuell die Untersuchung des Erbrochenen auf diese Verhältnisse.

In neuerer Zeit ist seit Leichtenstern (1878) des öfteren auf die Bedeutung der Blutuntersuchung für die Erkenntnis des Magenkrebses hingewiesen worden. Kurz gesagt sind die Ergebnisse aller dieser Arbeiten die, dass der Hämoglobingehalt des Blutes bei Carcinom oft bedeutend — bis 50 % des normalen — abnimmt. Hand in Hand damit geht eine Abnahme der roten Blutzellen. Diese Zustände sind aber weder regelmässig zu finden noch für Krebs specifisch.

Wie verhalten sich nun praktisch die durch Anwendung der vorstehenden diagnostischen Regeln gewonnenen Ergebnisse zu den Thatsachen?

Fall I.

Elisabeth E., 35 Jahre, Schuhmachersfrau.

Anamnese: Vater der Pat. ist vor 2 Jahren im Alter von 67 Jahren gestorben. Derselbe war angeblich 20 Jahre lang magenleidend. Mutter lebt und ist gesund.

Pat. selbst sei früher stets gesund gewesen. Die Periode bekam sie zum 1. Mal mit 19 Jahren, zeitweilig war dieselbe unregelmässig, aber nie schmerzhaft.

Seit 6 Jahren ist Pat. verheiratet. Zuerst hatte sie eine 3 Monate alte Fehlgeburt, dann vor 2 Jahren eine Zangengeburt mit besonderen Anomalien der Nachgeburt.

Der Beginn ihres Leidens liegt nun 8 Jahre zurück. Das Leiden machte sich mit Magenschmerzen, besonders stark an einer ganz bestimmten Stelle, und anhaltender, oft über 8 Tage ausgedehnter Stuhlverstopfung bemerkbar. Von der Nahrungsaufnahme seien die Beschwerden unabhängig gewesen. Niemals sei Blut erbrochen worden.

Eine Verschlimmerung trat erst vor 1 Jahr ein, als Pat. das 9 Monat lang betriebene Stillen ihres Kindes unterbrach.

Ihr „eigentliches Magenleiden“ jedoch, dessentwegen die Kranke in die Klinik kommt, datiert erst seit Juni 1897. Die Symptome sind Aufstossen (meist Luft), Uebelkeit, starke Magenschmerzen und Erbrechen übelriechender Massen. Letzteres Symptom dehne sich oft über mehrere Tage aus und sei von der Speisenaufnahme unabhängig. Auch jetzt hat die Kranke kein Blut im Stuhl bemerkt.

Die Schmerzen beginnen diffus, quer über den Leib, dann aber localisieren sie sich in der Gegend des Leibes, welche der Lage des Pförtners entspricht, „mit dem Gefühl der Verengerung“ und strahlen nach dem Rücken aus, sodass Pat. nicht auf letzterem liegen kann.

Nervöse Symptome, Kopfschmerz u. dergl. fehlen.

Seit Sommer Gewichtsverlust von etwa 20 Pfd.

Status praesens vom 25. X. 97.

Klagende Stimme, psychisch matter Eindruck.

Temp. normal; Puls klein.

Ernährungszustand leidlich; Gesichtsfarbe recht frisch.

Mundschleimhaut normal, Zunge frisch, nicht belegt; künstliches Gebiss.

Hals mager, ohne Drüsenschwellungen.

Thorax gut gewölbt, Atmung fast ausschliesslich diaphragmal, Brustorgane normal.

Abdomen: oberhalb des Nabels etwas eingezogen, unterhalb desselben leicht vorgewölbt. Schall beim Beklopfen überall tympanitisch, nirgends Plätschern.

Milz und Leber normal.

Die Palpation des Adomens ist nur links vom Nabel etwas schmerzhaft.

Bei der Vaginaluntersuchung fühlt man im Rectum dicke Kotballen.

Urin frei von E. und Z.

Am 27. X. 97 war der Magenbefund folgender:

Im nüchternen Magen früh am Morgen reichlicher, sauer reagierender Speisebrei, der nach ranzigem Fett riecht. Darin lässt sich weder freie HCl noch Milchsäure nachweisen. Diese Säurereactionen fehlen auch nach Probefrühstück auf der Höhe der Verdauung. Auch nach Ausheberung des Magens, 6 Stunden nach Verabreichung einer Probemahlzeit, erhält man reichlichen Inhalt, der zwar sauer reagiert, aber weder die Reactionen auf freie HCl noch auf Milchsäure gibt.

Pat. ist auffallend frisch, ohne jede Spur von kachektischem Aussehen.

1. XI. 97.

Bei wiederholter Untersuchung wird rechts vom Nabel in der Tiefe eine resistentere Stelle entdeckt, deren Lage ziemlich wechselnd ist; bald liegt sie in der Höhe des Nabels, bald dicht unter der Leber. Dieser Befund ist nicht immer zu erheben. Die Lage entspricht einer Pylorusgeschwulst.

Der aufgeblähte Magen zeigt sich nur mässig dilatiert; er wölbt sich bis in die Gegend der rechten Papillarlinie vor.

4. XI. 97.

Am Abend des 2. XI. wurden ausser der Mahlzeit Preisselbeeren verabreicht. Bei der heute Morgen vorgenommenen Ausspülung werden aus dem Magen neben zahlreichen anderen Speiseresten auch grosse Mengen der Beeren entleert. Das Filtrat des ausgeheberten Inhaltes gibt deutlich die Proben auf freie HCl. (Allerdings hatte Pat. am 3. XI. Abends 10 Tropfen acidi mur. dilut. eingenommen).

5. XI. 97.

In der Spülflüssigkeit des Magens immer noch Preisselbeeren. Deutliche Reaction auf freie HCl, obwohl gestern keine verabreicht.

6. XI. 97.

Nach niederen Säuren riechender Magensaft mit starker Reaction auf freie HCl (0,2263 $^0/_0$).

8. XI. 97.

Allgemeinbefinden leidlich; Klagen über Schmerzen im Leib, Gurgeln und Drücken im Magen, Aufstossen von Luft, Schwindel im Kopf.

Etwa 3 Finger rechts vom Magen, ganz wenig höher gelegen als derselbe, ist eine walzenförmige, sich mit der Atmung verschiebende, ziemlich derbe, auf Druck leicht empfindliche Resistenz. Magen nicht stark aufgetrieben; Peristaltik nicht sichtbar. Fundus manchmal in Nabelhöhe palpabel.

Heute wieder nüchtern Magen ausgehebert: Retention, reichliche freie HCl (0,292 $^0/_0$). Stuhl angehalten.

9. XI. 97.

Bei der Magenaufblähung steht der Fundus etwas über Nabelhöhe. Beim Ausspülen des nüchternen Ventrikels zeigt sich Retention, freie HCl im Filtrat, einige, vor 5 Tagen genossene Preisselbeeren.

Klinische Diagnose: Ulcus ventriculi, narbige Pylorusstenose.

Epikrise.

Die Anamnese dieses Falles weist mit grosser Sicherheit darauf hin, dass ein hartnäckiges Magenübel seit 8 Jahren besteht. Pat. war damals 27 Jahre alt.

Die strenge Localisierbarkeit der mit ihrem Leiden verbundenen Magenschmerzen lässt an Ulcus denken; hierfür wäre auch zu verwerten, dass die Person auffallend spät, erst mit 19 Jahren zum ersten Mal menstruiert wurde, da sich hieraus mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit auf Blutarmut schliessen lässt. Dagegen spricht die aufs Bestimmteste angegebene Unabhängigkeit der Beschwerden von der Nahrungsaufnahme entschieden zu Ungunsten der Annahme, dass damals ein Ulcus ventriculi vorgelegen. Ein nervöses Leiden, eine nervöse Gastralgie erscheint als das Wahrscheinlichste. Damit stimmt recht gut die damals hartnäckige Obstipation überein, während das Fehlen von Blutbrechen natürlich nicht ohne Weiteres für die Diagnose contra ulcus ventriculi verwandt werden kann, insbesondere, da genauere Angaben über die Farbe des Stuhles fehlen.

Die vor 1 Jahr eingetretene Verschlimmerung der Beschwerden hängt wohl mit der Aufgabe des Säugegeschäftes nicht zusammen.

Möglich, dass alle die zur Zeit der ersten Krankheitsperiode geklagten Beschwerden der Patientin von HCl-Ueberschuss abhingen und dieser dann, unter Einwirkung einer nicht eruierten Gelegenheitsursache, die Entstehung eines Ulcus hervorief. Dasselbe kann keine absolut charakteristischen Erscheinungen gemacht haben; denn was die Kranke als Symptome ihres „eigentlichen Magenleidens“ im Juni 1897 bezeichnet, Aufstossen, periodenweise auftretendes Erbrechen übelriechender Massen, der diffuse Beginn der Schmerzen, die sich erst allmählich gegen die Pförtnergegend hinziehen, auch der starke Gewichtsverlust um 20 Pfd., deuten doch schon auf eine bestehende Magenerweiterung. Gestützt wird die Annahme einer solchen durch folgenden objectiven Befund. Abdomen oberhalb des Nabels eingesunken, unterhalb desselben vorgewölbt (Gastroptose), Retention im Magen nach Nahrungsaufnahme und nüchtern, directer Nachweis der Magenectasie durch Aufblähung.

Sollten trotz der Seltenheit einer so hochgradigen Dilatation des Magens ohne Stenose am Pförtner doch noch Zweifel auftauchen können, ob ein organischer Verschluss daselbst anzunehmen sei, so müssten diese doch sofort durch den Nachweis eines walzenförmigen Pylorustumor beseitigt werden. Dass dieser Tumor ein gutartiger ist, wird durch seine Form, wie durch den Mangel von Wachstumserscheinungen an ihm sehr wahrscheinlich.

Aber auch der chemische Befund spricht bei genauer Ueberlegung gegen Krebs. Zwar fehlt zu Beginn der Behandlung die freie Salzsäure, aber unter geeigneter Diät, wie man sie in einer Klinik als selbstverständlich annehmen muss, wenn auch die Krankengeschichte nichts genaueres darüber angibt, tritt sie bald in sehr reichlichem Maasse auf. Sie war offenbar nur verdeckt durch die Anwesenheit lang im Magen liegender, halbverdauter Massen, welche durch die Ausspülung entfernt wurden.

Desgleichen kommen, für Ulcus in die Wagschale fallend, das jugendliche Alter und das frische Aussehen der Kranken in Betracht.

Die angegebenen hereditären Verhältnisse scheinen mir gegenüber diesen Thatsachen an sich nicht schwerwiegend zu sein, ausserdem soll ja der Vater der Pat. 20 Jahre lang magenkrank gewesen sein; also war es sicher kein genuiner Krebs. Andere Magenleiden aber dürften nicht in dem bewussten Sinne in Betracht kommen.

Die Diagnose scheint demnach mit vollem Recht auf Pylorusstenose infolge ulcus ventriculi gestellt worden zu sein. An eine völlige Vernarbung des Geschwüres darf man bei den heftigen Schmerzen der Patientin im Liegen wohl kaum denken.

Fall II.

N., Taglöhner, 37 Jahre alt.

Pat. kam am 19. XI. 97 ins Spital. Daselbst fanden sich Bruchstücke eines Status praesens über denselben aus dem Jahre 1892 vor.

16. I. 1892.

Gewicht 132 Pfd.

Gesicht blass, Zunge belegt.

Herz, Lunge ohne Besonderheiten.

Abdomen: etwas aufgetrieben. In der Magengrube auf Druck leichter Schmerz. Magenvergrösserung nicht deutlich; deutliches Plätschern. Im Mageninhalt früh nüchtern reichliche freie HCl und deutliche Milchsäurereaction. Pat. führt die Schlundsonde mit Leichtigkeit selbst ein und presst etwa ½ l gelbbrauner, trüber, stark saurer Flüssigkeit im Strahl aus.

Urin ohne E. und Z.

Stuhl dünn, sonst in Ordnung.

30. I. 1892.

Um 6 Pfd. zugenommen. Keine Magenschmerzen. Neigung zu Diarrhöen. III. Kost gut vertragen.

Soweit der Status aus dem Jahre 1892. Ueber sein Befinden in der Zwischenzeit gibt Pat. folgende Anamnese:

Seit seiner Entlassung am 31. I. 1892 bis heute (19. XI. 1897) sei er nie ganz gesund gewesen. In den Magen führe er die Sonde selbst ein und entleere aus dem nüchternen Organ Reste der Nahrung vom vorhergehenden Tag sowie reichliche Flüssigkeit. Dabei sei er in Essen und Trinken sehr vorsichtig. Häufig quäle ihn starker Durst, saures Aufstossen und brennende Schmerzen im Magen, „wenn derselbe eigentlich leer werden sollte“. Nach besonders heftigen Schmerzen erfolge oft Entleerung von Brocken dunklen, schwarzen Blutes durch die Sonde.

Erst in letzter Zeit trat mehrmals Erbrechen auf — bald nach dem Essen und zwar stets des zuletzt Genossenen. Dabei sei sein Appetit ein recht guter, der Stuhlgang unregelmässig. Einmal, im August 1897, sei Blut im Stuhl gewesen, zur selben Zeit habe sich auch Blut durch die Sonde entleert.

Die Körperkräfte seien langsam aber stetig mehr und mehr gesunken, so dass er seit vorgestern (17. XI. 97) unfähig sei, zu arbeiten. Manchmal empfinde er Schmerzen in den Gliedern, ein krampfartig spannendes Gefühl im Gesicht, an Händen und Füssen und werde er dadurch am Sprechen und Bewegen der betroffenen Glieder gehindert.

Status praesens vom 19. XI. 1897.

Gesicht mager und bleich, aber keine Magenkrebsfarbe; Fettpolster schlecht, Muskulatur gut entwickelt.

Fieber nicht vorhanden.

Puls 64, regelmässig, kräftig.

Zunge und Zahnfleisch frisch rot.

Abdomen: leicht kahnförmig eingesunken, sodass die Rippenbögen stark vorspringen. Bei der Palpation deutliches Plätschern. Die Grenzen des Magens durch die Bauchdecken hindurch nicht deutlich sichtbar, abnorme Resistenz nicht zu fühlen, Palpation nicht schmerzhaft. Ueber dem linken Rippenbogen bis zur Axillarlinie findet man Dämpfung.

Die Leber scheint normal.

Aus dem nüchternen Magen presst Pat. nach jeder Sondeneinführung 200—300 ccm einer trüben, schleimigen Flüssigkeit, welche gar keine festen Bestandteile mehr enthält, deutlich sauer reagiert, in der aber weder freie Salz- noch Milchsäure noch Blut nachgewiesen werden können.

$^3/_4$ Stunden nach Verabreichung eines Probefrühstücks ist dasselbe gut verarbeitet, ganz krümlich, die Proben auf Säuren aber ebenso negativ wie die am nüchtern ausgepressten Inhalt angestellten.

22. XI. 97.

Erholung.

Diagnose: Narbige Pylorusstenose. Operation: Dabei fand sich ein carcinomatöses Geschwür.

Epikrise.

Einen trefflichen Einblick in die Magenverhältnisse des Falles N. bietet uns schon die Anamnese. Schon im Jahre 1892 litt N. offenbar an dilatatio ventriculi, was aus dem Plätschern bei der Palpation sowie aus der Retention von Speisen im nüchternen Magen hervorgeht. Der geringe Druckschmerz in der Magengrube, welchen wir im Status praesens aus der damaligen Zeit verzeichnet finden, vereint mit dem Befund reichlicher freier HCl macht die Annahme eines zur selben Zeit vernarbten Geschwüres am Pylorus wahrscheinlich. Diese Annahme macht es auch verständlich, dass Pat. seit

seiner Entlassung im Jahre 1892 bis zu seinem Wiedereintritt in die Klinik niemals ganz gesund war. Die organische Stenose des Pförtners bereitete eben durch die nicht zu hebende Behinderung des Transports der Ingesta in den Darm die geklagten Beschwerden: starken Durst, saures Aufstossen, und brennende Schmerzen im Magen „wenn derselbe eigentlich leer werden sollte". Gerade die letztgenannte Erscheinung scheint mir für die richtige Würdigung der Verhältnisse sehr wichtig. Ein ulcus floridum würde viel eher nach der Nahrungsaufnahme Schmerzen und zwar wahrscheinlich echte Schmerzparoxysmen verursacht haben. Auch das Fehlen von Erbrechen zur damaligen Zeit ist im gleichen Sinne zu verwerten.

Weiter geht aber aus den Angaben des Kranken hervor, dass sich die Schmerzen wieder steigerten, dass sie ab und zu in „besonders heftiger Weise", also in Anfällen auftraten. Zur selben Zeit war dann immer Blut durch die Sonde zu entleeren. Die hierdurch nahegelegte Vermutung eines recidivierenden ulcus pepticum wird durch die allmähliche Häufung der Brechacte, wobei in charakteristischer Weise stets wieder die zuletzt genossenen Speisen ausgewürgt wurden, und welche immer kurz nach der Nahrungsaufnahme sich einstellten, fast nur Gewissheit. Die sehr copiöse Magenblutung, die im August 1897 eintrat und auch dem Stuhl ein charakteristisches Aussehen verlieh, ist in gleicher Weise zu erklären.

Fassen wir die Schädigungen der Gesamternährung, welche unmittelbar durch diese Blutverluste bedingt werden mussten, die Behinderung der Resorption durch die mechanische Verlegung des Weges in den Darm, sowie die entkräftenden Einflüsse häufiger und anhaltender Schmerzen zusammen, so werden wir uns über das anämische Aussehen des Kranken und seine Abmagerung nicht wundern können. Auf keinen Fall scheint mir hierin ein Grund zu liegen einen Krebs des Pylorus anzunehmen, zumal da die erörterten Erscheinungen für Ulcus geradezu pathognomonisch sind. Gegen Krebs spricht auch die gute Verarbeitung der zugeführten Speisen innerhalb der gesetzmässigen Zeit, der gute Zustand der Muskulatur, das Fehlen eines Tumor und die rasche Erholung unter zweckentsprechender Diät, die lange Krankheitsdauer.

Unter dem Druck dieser Fülle von Thatsachen, welche mit Sicherheit auf ulcus rotundum zu deuten scheinen, wurden zwei Punkte zu gering gewertet: das Fehlen freier HCl. und die eigentümlichen reissenden Schmerzen im Gesicht und den Gliedern.

Zu der ersten Erscheinung konnte freilich die starke Retention im Magen beigetragen haben. Da ausserdem auch Milchsäure nicht nachgewiesen werden konnte, schien der Chemismus auf keinen Fall in der für Krebs charakteristischen Weise verändert. Der Fall lehrt, wie vorsichtig schon geringgradige Abweichungen vom normalen chemischen Befund im Magen machen müssen.

Die vom Kranken N. geklagten Paraesthesien, die unzweifelhaft auf nervöse Reizvorgänge bezogen werden müssen, veranlassen mich, darauf hinzuweisen, dass schon eine Reihe von Beobachtungen vorliegen, nach welchen bei Krebs, wahrscheinlich durch seine giftigen Stoffwechselproducte, Degenerationen in irgend einem Abschnitt des Nervensystems vorkommen. Neuerdings hat Meyer im 5. Heft der deutschen Zeitschrift für Nervenheilkunde einen Fall mitgeteilt, in dem das Bild einer spastischen Spinalparalyse, wie es scheint durch dieselbe Giftwirkung, zustande kam. Hier hatte sich der Process natürlich in den PyS localisiert. Soweit mir bekannt geworden, kommen bei narbiger Pylorusstenose derartige, eine Autointoxication anzeigende, Erscheinungen nicht vor. Sie dürfen daher wahrscheinlich für die Annahme einer malignen Neubildung verwendet werden.

Wenn meines Erachtens also immerhin Symptome zu finden waren, welche die Annahme eines Krebses hätten begünstigen sollen, so glaube ich doch, müsste man die richtige Diagnose in derartigen Fällen als reinen Zufall betrachten. Soviel lässt sich mit Sicherheit behaupten, dass das bei der Operation gefundene carcinomatöse Geschwür in diesem Falle aus einem chronischen ulcus rotundum hervorging.

Fall III.

G. Margarethe, 16 Jahre, Fabrikarbeiterin.

Anamnese: Magenleiden sollen in der Familie der Pat. nicht vorgekommen sein.

Die Kranke hat vor 4 Jahren Blut gebrochen, 14 Tage hindurch täglich ca. je 1 Esslöffel, dabei aber keine Schmerzen im Magen gehabt. Vor 4 Wochen erkrankte sie nun neuerdings mit Herzklopfen, das auch bei absoluter Bettruhe anhielt, Mattigkeit und Schmerzen im Leib. Uebelkeit und Erbrechen sollen damals nicht dagewesen sein, insbesondere wird die Frage nach Blutbrechen aufs Bestimmteste verneint. Dagegen datiert eine noch jetzt auffallende Blässe aus jener Zeit. Die Schmerzen im Leibe waren an einer bestimmten Stelle oberhalb des Nabels besonders intensiv, speciell bei Berührungen, strahlten von hier aus nach dem Rücken aus, nach der Nahrungsaufnahme wurden sie stets stärker. Menstruirt ist Pat. seit 2 Jahren regelmässig, der Stuhl ist in Ordnung.

Status praesens vom 2. X. 97.

Graciler Körperbau, Muskulatur leidlich, Fettpolster gut.

Gesicht sehr blass, sichtbare Schleimhäute sehr blutarm.

Thorax: lang und schmal, epigastrischer Winkel sehr spitzig. Athmung vorwiegend costal. Lungengrenzen untere VI. bezw. obere VII., hinten bis 11. B. W. Perkussionsschall über dem ganzen Bereich der Lungen voll und hell. Puls schwach, wenig voll, hier und da über der rechten Ingularis ein leises, sausendes Geräusch.

Magengegend: percuttorisch nichts Besonderes nachweisbar; Palpation im Epigastrium dicht unter dem Schwertfortsatz scheinbar sehr schmerzhaft, ebenso unter dem linken Rippenbogen. Bei Controlprüfung der Hautsensibilität ergibt sich allerdings Hyperalgesie für Stiche und Druck in der Magengegend, welche sich gegen die normale Sensibilität der rechten Bauchhälfte scharf abgrenzt.

Leber reicht nicht bis an den Rippenbogen heran. (Die XII. Rippe steht beiderseits 1 Querfinger über dem Nabel).

Die Milz erscheint normal.

Am Nacken sind leicht vergrösserte Lymphdrüsen zu fühlen.

Pat. leidet angeblich an häufigen, stark juckenden Ausschlägen.

Urin ohne E. und Z.

3. X. 97.

Nach Einnahme eines Probefrühstücks liefert die zur entsprechenden Zeit vorgenommene Ausheberung nur wenig Inhalt, dessen Filtrat starke Salzsäurereaction gibt.

4. X. 97.

6 Stunden nach einer Probemahlzeit ist der Magen leer, der exprimierte Magensaft gibt zweifelhafte HCl-Reaction. In der Nacht angeblich Erbrechen von sehr viel Blut und Eiter.

Blut 100—102 % Hämoglobin.

3982142 rote }
7500 weisse } Blutkörperchen.

1. XI. 97.

Pat. hatte von 102 auf 97 Pfund abgenommen, heute aber hat sie wieder ihr Anfangsgewicht erreicht. Jetzt bestehen keine Beschwerden mehr, der Appetit ist gut, die Nahrungsaufnahme zieht keine Schmerzen mehr nach sich, auch bei Palpation ist die Magengegend nicht mehr empfindlich.

Der in den ersten Tagen des Aufseins auftretende Schwindel hat sich verloren. Noch immer besteht starke Anämie.

2. XI. 97.

6 Stunden nach einer Probemahlzeit enthält der Magen nur noch sehr wenig schleimige Flüssigkeit, welche sehr stark sauer reagiert. Freie HCl ist nachzuweisen. Auch im nüchternen Magen findet man etwas gelbliche, schleimige Flüssigkeit mit deutlich nachweisbarer HCl-Reaction. Nach Probefrühstück beträgt der HCl-Gehalt 0,2 %.

Vom 2.—16. XII. 1897 war Pat. ausser der Klinik. Wegen Kopfschmerzen, Schwäche, Uebelkeit, sauren Aufstossens und localisierter, nach dem Rücken ausstrahlender Magen-

schmerzen sucht G. das Spital von Neuem auf. Sie war in der Zwischenzeit poliklinisch mit Wismuth ohne sonderlichen Erfolg behandelt worden. Alle paar Tage hatte sie Erbrechen, aber erst Anfangs Dezember enthielt dasselbe zum ersten Mal Blut von schwarzem bezw. kaffeesatzähnlichem Aussehen und ca. von der Menge eines Esslöffels. Nur vor 8 Tagen wurde einmal ca. 1 Tasse Blut erbrochen.

Nach dem Essen exacerbierten stets die Schmerzen zu wahren Anfällen. Seit Beginn des Blutbrechens nahm Pat. nur flüssige Nahrung. Stuhl etwas angehalten, Menses regelmässig.

Status praesens vom 16. XII. 97.

Foetor ex ore; anämisches Aussehen; kein Nonnensausen.

Spitzenstoss in der Mamillarlinie, systolisches Blasen über der Pulmonalis.

Abdomen: nicht aufgetrieben, in den seitlichen Partien, angeblich beiderseits, leicht schmerzhaft. Lage des Magens durch äussere Untersuchung nicht nachweisbar.

Harn ohne Eiweiss und Zucker.

17. XII. 97.

Magen nüchtern bis auf etwas Schleim leer. Reactionen auf freie HCl positiv.

22. XII. 97.

Ozäna gebessert; manchmal noch Druckgefühl im Leib nach dem Essen. Nüchtern Hypersecretion mit leichter Retention, nach Probefrühstück stärkere Retention und leichte Hyperaciditat, nach Probemahlzeit auch Milchsäure.

Pat. entlassen.

Epikrise.

Ueber die Krankheit, welche dem über 14 Tage ausgedehnten Blutbrechen zu Grunde lag, welches Pat. im Alter von erst 12 Jahren hatte, können bei dem völligen Mangel irgendwelcher genaueren Angaben nur Vermutungen aufgestellt werden. Dass Ulcera im Magen ohne Schmerzen etc. vorkommen und solche sich unter Umständen nur durch Erbrechen von Blut kundgeben können, ist durch häufige Befunde

bei Sectionen sicher gestellt. Die Blutungen waren nur geringe, das Geschwür also vielleicht ebenso ein nach Fläche und Tiefe nicht sehr ausgedehntes, eine Heilung ohne besondere Therapie ist somit wohl denkbar.

Mit grosser Sicherheit deutet dagegen die Anamnese der jetzt bei der Patientin vorliegenden Erkrankung, welche 4 Wochen vor der ersten Aufnahme in die Klinik entstand, auf ein Ulcus. Streng localisierbare Magenschmerzen, gegen den Rücken ausstrahlend, noch dazu im Anschluss an ein ätiologisch wichtiges Moment, an eine Alteration der Herzthätigkeit, und eine plötzlich entstehende Blässe, sowie die Eigenart der geklagten Schmerzen, welche kurz nach der Speiseneinführung in den Magen auftreten, sind gewiss charakteristische Ulcussymptome. Trat auch kein Blutbrechen auf, so ist die Annahme der Entleerung von Blut durch den Darm gewiss ungezwungen und macht bei der nicht sehr gebildeten Patientin ein Uebersehen sicher verständlich. Die schnell entstandene Blässe spricht ja mit grosser Wahrscheinlichkeit für einen oculten Blutverlust.

Durch den objectiven Befund wird die Vermutung auf Ulcus nur Gewissheit. Ich nenne nur die deutlichen Schmerzen in der Pylorusgegend, welche kaum durch die bestehende Hyperalgesie der Haut an dieser Körperstelle allein zu erklären sein dürften. Im Gegenteil halte ich diese abnorm hohe Schmerzempfindlichkeit der oberflächlichen Körperbedeckung durch das Hereinspielen psychischer Bindeglieder entstanden, natürlich im Anschluss an die zuerst vorhandene Schmerzempfindlichkeit durch Ulcus. Ferner ist der chemische Befund ziemlich klar: In der Regel ist ohne Weiteres freie HCl nachweisbar, oft sogar in erheblicher Menge, und die einmal verzeichnete zweifelhafte Reaction wurde zu einer Zeit gefunden, wo der Magen bereits wieder leer war. Dass auch einmal Milchsäure nachzuweisen war, ist bei der Zusammensetzung der Probemahlzeit, bei der auf Ausschluss Milchsäuregährung gebender Substanzen keine Rücksicht genommen ist, und bei einer Patientin mit leichter Retention nicht zu verwundern.

Ausser der leichten Möglichkeit, diesen, für Ulcus nicht sehr passenden Befund, befriedigend zu erklären spricht vor

Allem ja auch das ungemein jugendliche Alter der Kranken gegen Krebs. Vielleicht, dass Manche auch das kaffeesatzähnliche Erbrechen mit misstrauischen Augen betrachten würden. Dieses Aussehen hängt indess sicher nicht von der Anwesenheit einer malignen Neubildung im Magen an sich ab, sondern von der Retention, wodurch die HCl Zeit bekommt, ihre verdauende Wirkung an dem ergossenen Blut zu entfalten, und von der geringen Menge des letzteren. Ganz für Ulcus spricht ja auch die Hypersecretion, die Hyperacidität, das Fehlen von Macies und Tumor.

Dass die häufig auftretenden juckenden Ausschläge durch eine Dyskrasie zu erklären sind, ist meiner Meinung nach bei der offenbar etwas „skrophulösen" Kranken (Anämie, Drüsenschwellungen im Nacken) sehr unwahrscheinlich.

Fall IV.

B. Eva, 27 Jahre alt, Dienstmagd.

Anamnese: Magenleiden in der Verwandtschaft der Pat. nicht familiär.

Periode sei im 16. Lebensjahr der Pat. eingetreten, stets regelmässig gewesen, habe aber seit 14 Wochen ausgesetzt.

Pat. hat 2 gesunde Kinder von 7 bezw. 3 Jahren; beide Geburten waren leicht.

Vor 3 Jahren, 4 Wochen vor der Geburt ihres jüngeren Kindes, erkrankte Pat. mit Erbrechen, besonders nach dem Genuss schwerer Speisen, mit Magenschmerzen, Appetitlosigkeit und Uebelkeit. Dieser Zustand war bald besser bald schlechter, ohne sie im Allgemeinen an der Arbeit zu hindern. Anfangs Februar 1897 suchte die Kranke wegen Verschlimmerung ihres Leidens einen Arzt auf, dieser stellte eine Gebärmutterknickung fest und legte einen Ring ein. Derselbe verursachte jedoch sehr starke Schmerzen und musste nach 4 Wochen entfernt werden. Damals war Pat. 7 Wochen bettlägerig, konnte dann aber wieder in Dienst gehen, wo sie bis vor etwa 10 Wochen blieb. Dann trat eine weitere Verschlimmeruug ihres Zustandes mit Erbrechen aller Speisen

und unerträglichen Leibschmerzen „über den ganzen Leib“, welche nach dem Rücken ausstrahlten, ein. In der Pförtnergegend seien die Schmerzen am heftigsten gewesen, eine ganz bestimmt umschriebene Stelle als Hauptsitz derselben kann die Kranke aber nicht angeben. Nach dem Erbrechen liessen die Schmerzen immer etwas nach. Ob Blut erbrochen wurde, weiss Pat. nicht. Das Erbrechen erfolgte 1—6 Mal im Tag. Behandlung (Ulcuskur?) — keine Besserung. Pat. sucht deshalb die Klinik auf.

Der Stuhl ist stets angehalten; das Körpergewicht der Kranken soll seit 1 Jahr um 40 Pfd. gesunken sein.

Status praesens vom 14. XI. 1897.

Knochenbau gracil, Muskulatur und Fettpolster reduciert, Haut und Mammae schlaff.

Gesicht mager, Augenhöhlen etwas eingesunken, Schleimhäute anämisch, Zähne leidlich gut, teilweise carciös, Zunge nicht belegt.

Thorax lang und schmal, aber ziemlich tief; epigastrischer Winkel sehr spitzig. Atmung vorwiegend costal. Lungengrenzen r. v. u. untere VI., l. v. u. untere IV., gut verschieblich. Schall überall regelmässig voll und hell, Atemgeräusch überall vesiculär. R. v. einige leise Ronchi. Hinten stehen die Lungengrenzen beiderseits am XII. B. W. Die rechte Spitze gibt leicht gedämpften Schall, das Atemgeräusch ist bis herab zum 5. B. W. abgeschwächt vesiculär, bei den ersten tiefen Atemzügen ist jedesmal zähes, trockenes Rasseln zu hören.

Herz: Spitzenstoss nicht fühlbar; Töne leis, Puls relativ gut.

Abdomen: im Epigastrium ein wenig eingesunken, in einem Umkreis von der Länge einer Hand um den Nabel vorgewölbt, Magen während der Untersuchung mehrmals durch peristaltische Contractionen durch die Bauchdecken hindurch sichtbar. Die kleine Curvatur steht ca. 2 Querfinger über dem Nabel, die grosse 4—5 Querfinger breit unter demselben. In der Pylorusgegend ist ein etwa apricosengrosser Tumor nachweisbar, der bei tiefer Inspiration nach unten gedrängt

wird. Ueber dieser Stelle ist der Klopfschall gedämpft tympanitisch.

Die Flexura sigmoidea ist mit Kotballen stark gefüllt und infolge dessen genau abtastbar.

Die Leistendrüsen sind bis zu Bohnengrösse geschwollen, ebenso auch einige Nacken-, Axillar- und Cubitaldrüsen.

Per vaginam ist Prolaps der vorderen Scheidenwand, Tiefstand des Uterus und Retroflexion des letzteren nachzuweisen.

Harn ohne E. und ohne Z.

15. XI. 97.

Einlauf in den Darm: Stuhl reichlich, geformt, schwarzbraun, Blutprobe positiv.

22. XI. 97.

Mehrmalige Ausspülungen des Magens ergeben stets starke Retention gut zerriebener Speisereste, teilweise starke Reaction auf freie HCl neben deutlicher Milchsäurereaction, teilweise aber nur letztere. Die letzten Tage fand sich kein Blut im Ausgespülten. Der Pylorustumor ist deutlich zu fühlen, die Magenbewegungen auffallend stark.

Ueber das Vorkommen freier Salz- und Milchsäure orientiert folgende Tabelle:

15. XI. 97.

Nüchtern reichlicher chocoladefarbener Inhalt gut zerriebener Speisen aus dem Magen entleert.

Blutprobe +; HCl —; Milchsäure +.

Nach Probefrühstück Blutprobe +; HCl —; Milchsäure +.

17. XI. 97.

Kein Blut; keine freie HCl; deutliche Milchsäure.

18. XI. 97.

Weniger Inhalt im nüchternen Magen. (Nachts hat Pat. erbrochen). HCl —; Milchsäure +; Blut —.

19. XI. 97.

Deutliche HCl (85 Normalnatronlauge). Milchsäure ?; Blut —.

20. XI. 97.

Starke Retention. Spuren von HCl; Deutliche Milchsäure; Blut —.

21. XI. 97.

Starke Retention. HCl +; Milchsäure +; Blut —.

22. XI. 97.

Keine HCl; Milchsäure +; Blut —.

23. XI. 97.

HCl —; Milchsäure +; Blut —.

24. XI. 97.

HCl +; Milchsäure +; Blut —.

Epikrise.

Die klinische Diagnose lautete auf Ulcus ventriculi und Narbenstenose; die Operation lieferte den Nachweis, dass Carcinom vorlag.

Die Anamnese ergibt, dass die erst 27 Jahre alte Kranke bereits 3 Jahre lang magenleidend ist. Da die Erscheinungen zu Beginn des Leidens keine sehr charakteristischen sind, ausserdem Pat. in genitalibus nicht intakt ist und Genitalleiden sicher in manchen Fällen Magenstörungen nach sich ziehen, muss die Entscheidung über die Natur des Krankheitszustandes im Magen zu jener Zeit unterbleiben.

Dagegen müssen die Symptome, mit welchen die 10 Wochen vor Aufnahme in die Klinik auftretende Verschlimmerung eingeleitet wurde, als unzweifelhafte Ulcuserscheinungen bezeichnet werden: Erbrechen aller Nahrung, äusserst heftige Schmerzen, besonders in der Pylorusgegend, welche nach dem Rücken ausstrahlten, Nachlass dieser Schmerzen nach der Entleerung der reizenden Ingesta durch das Erbrechen.

Einiges Bedenken muss der rapide Gewichtsverlust um 40 Pfd. innerhalb eines Jahres erregen.

Viel gewichtigere Gründe gegen die Annahme eines einfachen Magengeschwürs sind aber aus dem objectiven Befund abzuleiten. Sicher zu konstatieren ist eine hochgradige Gastroptose (kleine Curvatur 2 Querfinger über — grosse 4—5 Querfinger unterhalb des Nabels) mit starker Retention, bedingt

durch einen deutlich fühlbaren Tumor des Pförtners, welcher nach Grösse und Gestalt zum Vergleich mit einer Aprikose aufforderte. So sieht ein Narbentumor doch wohl kaum aus! Der Magenchemismus deutet ebenfalls auf eine schwere Schädigung der Säure produzierenden Zellen: stets überwiegt der Befund der Milchsäure, HCl ist teils überhaupt nicht, teils nur neben Milchsäure zu finden. Letzteres ist von Boas als nie vorhanden bezeichnet worden. Es wird noch des Näheren auf diese Befunde eingegangen werden.

Wie es scheint kommt in Fällen, wie der vorliegende einer ist, in welchen ein Krebs auf dem Boden eines Ulcus entstand, ziemlich häufig ein allmähliches Zurücktreten der HCl gegenüber der allmählich immer mehr das Uebergewicht erlangenden Milchsäure vor.

Die Schwellung der Leistendrüsen neben der vieler anderer Lymphdrüsenpackete und bei einer Pat. mit phthisischem Habitus und solchem Lungenbefund ist diagnostisch nicht verwertbar.

In letzter Linie mag noch das für Krebs ungewöhnlich jugendliche Alter die Fehldiagnose mit verschuldet haben.

Bemerkungen über die, eine Differentialdiagnose erfordernden Fälle von narbiger und krebsiger Pylorusstenose und über die differentialdiagnostischen Methoden.

Vergleicht man den Fall II mit dem Fall IV und versucht dann, festzustellen, wodurch die unrichtige Diagnose in jedem derselben veranlasst wurde, so wird man bei genauer Prüfung zu recht auseinandergehenden Ergebnissen gelangen.

Das Gemeinsame der beiden Krankheitsbilder, und, soweit ich aus der Literatur ersehen konnte, aller jener oft so schwierig richtig zu deutenden Fälle von Pförtnerverschluss liegt erstens in der gleichartigen Entstehung und zweitens in der sich bis ins Einzelne ähnelnden Symptomatologie. Es sind hierin natürlich auch die Gründe der oft geradezu unmöglichen Entscheidung für die eine oder die andere Diagnose gegeben, ja ich glaube, zeigen zu können, dass vom praktischen Standpunkt aus und in Hinsicht auf das Endziel alles ärztlichen Handelns, die Therapie, die differentialdiagostische Fragestellung principiell unrichtig ist.

Um kurz das Gleichartige der verschiedenen Processe zu beleuchten, sei hervorgehoben, dass es sich immer um Bilder handelt, welche auf dem Boden langjähriger, oft unzweifelhafter, Ulcuserkrankungen entstehen und durch die sicheren Zeichen eines Hindernisses am Pförtner, einer consecutiven Erweiterung des Ventrikels, oft verbunden mit Retention, Katarrh und Atonie des Organs und deutlichen Veränderungen des Magenchemismus ausgezeichnet sind. Die Diagnose hat deshalb sozusagen für Ulcus oder Krebs specifische Symptome zu suchen, aber auch diese heben nicht immer alle Zweifel, besonders wenn Ulcus- und Krebssymptome nebeneinander bestehen.

Es ist vor Anderen Gustav Hausers Verdienst, durch seine beiden Werke, „Das chronische Magengeschwür und sein Vernarbungsprocess“ und „Das Cylinderepithelcarcinom des Magens und Dickdarms“ dargethan zu haben, dass und

welche Beziehungen zwischen den beiden in Frage stehenden Krankheiten bestehen. Seine Lehre von der, in der Einleitung betonten Wichtigkeit aller Einflüsse, denen die Möglichkeit zuerkannt werden muss, den Circulationsstrom in der Schleimhaut des Magens zu unterbrechen, wird kaum zu erschüttern sein. Hauser stellt seine Ergebnisse über die Beziehungen von Circulationsstörungen und nachfolgendem Geschwür in folgenden Sätzen zusammen.

1) Der zum Geschwür führende hämorrhagische Infarct bildet sich stets infolge einer dauernden Unterbrechung des Blutstromes in den kleinen, von der Submucosa zur Mucosa aufsteigenden Arterienstämmchen.

2) Diese Circulationsstörung kann bedingt sein entweder durch Embolie oder durch autochthone Thrombose oder Zerreissung eines solchen Arterienstämmchens.

3) Zum chronischen Magengeschwür führt der hämorrhagische Infarct nur dann, wenn die Circulationsstörung aus einer localen Erkrankung der Magengefässe selbst hervorgegangen ist oder letztere wenigstens — bei embolischer Entstehung des Infarctes — gleichzeitig vorhanden war.

4) Bei einer localen Erkrankung der Magengefässe nimmt das Geschwür deshalb einen chronischen Verlauf an, weil die zur Heilung erforderliche Gefässneubildung von pathologisch veränderten Gefässen aus nicht in normaler Weise vor sich gehen kann. Der mehr oder minder chronische Charakter des Geschwürs ist daher durch den Grad der Gefässerkrankung bedingt.

5) Die Grösse des Geschwürs ist zunächst von der localen Ausdehnung des Infarctes, in der Folge aber von der Ausbreitung der Gefässerkrankung abhängig.

6) Es kommen hierbei sämtliche Arterienerkrankungen in Betracht, insbesondere aber scheinen Arterienverfettung und atheromatose Processe, namentlich im vorgerückten Alter eine Rolle zu spielen.

Wichtig für das Verständniss der ganzen Frage, insbesondere aber des Verhältnisses des Magengeschwürs zum Magenkrebs ist nun die genaue Kenntnis der Heilungsvorgänge an Magengeschwüren.

Auf die Schleimhaut beschränkte Substanzverluste, also kleine und seichte Geschwüre, heilen, „indem sich das subumcöse Gewebe zu einem zelligfibrösen verdichtet, die Schleimhautränder aneinanderzieht und endlich mit ihnen und mit der Fleischhaut verschmilzt. Es bleibt eine strahlige, sternförmige Narbe von verschiedener Grösse zurück“ (Rokitanski).

Ist auf diese Weise der ganze ehemalige Geschwürsgrund wieder mit einer Epithellage versehen, dann kann man mit Recht von einer Heilung des Geschwüres reden. Der schützende Schleimhautüberzug verhindert den Einfluss der Magensäure auf das stets gefässarme und deshalb widerstandsschwache Bindegewebslager.

Also Bindegewebsneubildung und Schrumpfung leiten den Heilungsvorgang ein und Consolidierung der aneinandergezogenen Schleimhautränder beenden ihn.

Griff aber das Geschwür bis auf oder in die Muskularis, so kann ein solcher Heilungsprocess durch Bindegewebswucherung nur sehr langsam zu Stande kommen, da eben die einzelnen Bindegewebskörperchen in den Interstitien der Muskelbündel der Fleischhaut recht spärliche sind. Langsam kann aber unter sonst günstigen Verhältnissen auch eine Heilung solcher tiefer Geschwüre erfolgen. Dabei kommt es stets an der Stelle der Narbe zu einer festen Verwachsung der Schleimhaut mit den tieferliegenden, während des Geschwürsstadiums gleichfalls defecten Schichten der Magenwand. Die Drüsen in der Peripherie um die Narbe herum zeigen als Ausdruck der Zerrung durch das geschrumpfte Bindegewebe die manigfachsten Verunstaltungen, Abreissungen und traubige Verzweigungen. Das Epithel der Drüsen scheint durchwegs verändert, rein kubisch oder cylindrisch. Diese veränderten Drüsen dringen an irgend einer Stelle, die muscularis mucosae durchsetzend, in die Tiefe, erfahren tief unter dem Niveau der gut erhaltenen muscularis colossale Ausbuchtungen, cystische Erweiterungen und bilden grosse mit Epithel ausgekleidete Hohlräume.

Das Narbengewebe selbst erscheint gefässarm.

Wenn nun das Geschwür sehr gross ist, die Muscularis durchsetzte und zur Verwachsung des Geschwürs mit einem

Nachbarorgan Veranlassung gab, dann genügt die unter solchen Umständen mögliche Retraction des Narbengewebes nicht mehr, um die Schleimhautränder bis zu einem vollständigen Verschluss des Substanzverlustes zu nähern.

Solche Geschwüre heilen dann überhaupt nicht. Während im Geschwürsgrund eine chronisch-entzündliche Bindegewebswucherung eintritt, greift der Magensaft die Oberfläche derselben stets und stets wieder an. Hält die Wucherung des Bindegewebes in der Tiefe nicht gleichen Schritt mit dieser Zerstörung an der Oberfläche, dann greift eben das Geschwür tiefer und fudroyante Blutungen durch Arrosion grösserer Gefässe sind die Folge.

Wie der Geschwürsgrund, so befinden sich auch die Geschwürsränder in der Regel im Zustand chronischer Entzündung, als deren Folge man eine oft enorme Verdickung und Verdichtung des subumcösen Gewebes sieht, das erst etwa 2 cm vom Geschwürsrand entfernt allmählich einem normalen Verhalten Platz macht.

Die bis jetzt dargelegten pathologisch-anatomischen Verhältnisse geben dem Arzt gewiss Recht, der sich daran gewöhnt hat, Fälle, in welchem schon seit Jahren die Zeichen einer schweren Magenerkrankung mit Symptomen, wie sie für Ulcus charakteristisch sind, bestanden, als chronisches Magengeschwür mit nur teilweiser Vernarbung aufzufassen, sicher selbst dann, wenn ein tumorartiges Gebilde zu palpieren ist.

Sehr zu Gunsten dieser Auffassung scheint die allgemein gemachte klinische Erfahrung zu sprechen, dass ein Magencarcinom vom Momente an, wo es Symptome zu machen pflegt, in längstens etwa 1½ Jahren, häufig in viel kürzerer, nur selten erst nach längerer Zeit, zum Tode führt.

Wo diese Regel eine scheinbare Ausnahme erleidet, wo also Fälle, welche seit Jahren die Zeichen eines ulcus ventriculi boten, zum Tod führten, die Section aber dann ein Carcinom ergab, da glaube ich handelt es sich stets um den von Hauser klar aufgezeigten Entwicklungsgang des Krebses auf dem durch das Geschwür geschaffenen Boden. Ein solcher Fall ist unser II.

Man erinnere sich des über Drüsenveränderungen in der Umgebung des Ulcus Gesagten. Wie Hauser mit Bestimmtheit nachweist, ist diese Drüsenwucherung eine atypische, sie beruht nicht auf einer Steigerung der normalen Funktionen der ursprünglichen Drüsen, sondern im Gegenteil auf einer Herabsetzung, ja einer völligen Sistierung derselben, sie wird angeregt durch die infolge des permanenten Reizes sehr erhöhte Nahrungszufuhr und unterstützt durch den Wegfall oder wenigstens die Herabsetzung des festen Gefüges des, den Drüsen zur Unterlage dienenden, Gewebes.

Wird dem unaufhaltsamen und unbegrenzten Weiterwuchern der Drüsensubstanz ein Einhalt dadurch, „dass mit fortschreitender Vernarbung und Verdichtung des Narbengewebes alle jene die Wucherung der Drüsen anregenden und begünstigenden Momente von selbst wieder wegfallen“ nicht gesetzt, dann ist der atypischen Drüsenwucherung jeder Weg geebnet, in die nur graduell verschiedene Carcinombildung überzugehen.

Wo also, wie in Fall II, die klinische Untersuchung in Fällen, welche bereits vor Jahren begonnen haben, immer noch Zeichen eines floriden Geschwüres nachweisen kann, da wird man die Disposition zur krebsigen Erkrankung als direct gegeben erachten müssen.

Mit Recht legt deshalb Leube so grosses Gewicht auf die Thatsache, dass wirklich vernarbte Geschwüre keinen oder fast keinen Druckschmerz liefern; mit Recht wird man andererseits auch die untrüglichsten Erscheinungen eines Ulcus nicht gegen die Carcinom-Diagnose verwerten dürfen, wenn sie schon sehr lange bestehen, da nach dem Gesagten in solchen Fällen Krebs + Geschwür die Regel sein muss.

Ein typisches Beispiel für diese Verhältnisse bietet, wie schon erwähnt, unser Fall II. Ich habe schon gesagt, dass ich es für Zufall halten müsste, wenn hier eine richtige Differentialdiagnose gestellt worden wäre. Anders liegen nun die Dinge im IV. Fall.

Da hier trotz der mancherlei sehr für Krebs sprechenden Symptome ein Ulcus auf Grund des häufigen HCl-Befunds

und des nicht constanten Milchsäurenachweises diagnosticiert wurde, halte ich es für angemessen, die Bedingungen für das Auftreten dieser Säuren und die Bedeutung ihres Nachweises näher zu erörtern.

Es ist zunächst daran zu erinnern, dass die HCl - Abscheidung abhängt: 1) von der Intaktheit der absondernden Schleimhaut, 2) von der Anwesenheit der HCl - Bildner im Blut und endlich 3) von einer richtigen Innervation der absondernden Drüsen.

Es werden aber ferner in den Magen aus vielen, durchaus nicht immer durchsichtigen Gründen reichliche Wassermengen abgeschieden, wodurch insbesondere die quantitativen HCl - Bestimmungen sehr an Wert verlieren. Jedenfalls ist soviel sicher, dass grosse Abweichungen des HCl-Gehalts des Magensaftes von der Norm bestehen können, ohne dass überhaupt eine Magenerkrankung vorliegt. Der vielfach sicher bestehende Zusammenhang zwischen Hyperacidität und Ulcus ventriculi ist unerklärt, wahrscheinlich aber der hohe Säuregehalt das primäre.

Milchsäure soll dagegen nach Martins und Lüttke bei Gesunden auch nach Einführung von Kohlenhydratkost nicht vorkommen. Nach Boas soll freie HCl das Auftreten der Milchsäure ausschliessen, eine Behauptung, der auf Grund der Fälle II. und IV. entschieden zu widersprechen ist, falls nachgewiesen werden kann, dass die Untersuchung unter den nötigen Cautelen stattfand.

Für die Verwertung des Milchsäurenachweises in Krankheitsfällen aber ist vor Allem scharf zwischen eingeführter und im Magen gebildeter Milchsäure zu unterscheiden.

Die Gährungs-Aethylidenmilchsäure sowohl wie Fleisch- oder Paramilchsäure geben ganz dieselben chemischen Reactionen. Da aber nur die erstgenannte eine pathologische Bedeutung hat, muss man alle Speisen, welche die zweitgenannte enthalten, ausschliessen. Daher sind Fleisch, verschiedene Gebäcksorten, Milch, besonders in saurem Zustand, Eierspeisen und vegetabilische Substanzen zu rechnen (Penzoldt).

Diese strengen, an eine Probemahlzeit, nach welcher auf Milchsäure untersucht werden soll, zu stellenden Anforderungen

erfüllt nach Boas am besten eine Suppe von Knorr'schem Hafermehl. Es dürften aber viele der diagnostisch verwandten Untersuchungen vor dieser Kritik nicht Stand halten können.

Aber auch, wenn die genannten Ansprüche von den gereichten Speisen erfüllt werden, liegt im Auftreten von Milchsäure nichts zur Diagnose eines Carcinoms Zwingendes. Alle Zustände im Magen, welche zu verlangsamter Verdauung, verlängertem Verweilen der Speisen im Ventrikel und zur Herabsetzung der den Gährungsvorgängen bis zu einem gewissen Grad entgegenwirkenden HCl führen, können mit Milchsäurebildung einhergehen.

Diese wie so viele andere, sowohl bei langdauernden Geschwüren als bei Krebsen gefundenen Symptome stehen eben auf der breiten Basis des durch die Magenerweiterung geschaffenen Bodens. Sie ist es, welche fast stets nach kürzester Zeit einen atrophischen Katarrh ins Leben ruft, dem HCl-producierende Zellen und Kraft der Magenmusculatur zu gleicher Zeit zum Opfer fallen. Ganz gleichgiltig ist es, ob ein narbiger oder krebsiger Verschluss den Pförtner verengt und die Magenerweiterung bedingt hat.

Diese Ueberlegungen lassen es auch als leicht erklärlich erscheinen, dass bei solchen Krebsfällen, in denen den Boden zur Carcinomentwicklung ein nicht heilendes Ulcus präpariert hatte, sehr wechselnde Befunde zu erheben sind. Aus der Zeit, wo noch ein einfaches Geschwür vorlag, das vielleicht seine Entstehung zum Teil einer HCl-Ueberproduction verdankte, ist hier die Neigung zu Salzsäureüberschuss aus Gründen, welche sich vorläufig unserer Einsicht entziehen, bestehen geblieben und reicht nun noch in die Periode der motorischen Insufficiens des Magens herein. Da diese Atonie aber Verhältnisse schafft, welche eine Milchsäuregährung begünstigen, so kämpfen quasi die beiden Säuren um ihre Existenz gegeneinander und je nach der jeweiligen Nahrung, je nachdem der Magen durch Ausspülen entlastet wird oder nicht, siegt die eine über die andere oder beide gewinnen wenigstens Raum zu mässiger Entwicklung.

Mit vollkommener Sicherheit spricht deshalb der HCl-Mangel und die Milchsäureanwesenheit nur in jenen Fällen

für die Existenz eines Carcinoms, wo am Pylorus kein Hindernis vorliegt, durch welches die motorische Insufficienz des Magens hervorgerufen sein kann. In diesen Fällen ist eben immer an einen Process zu denken, der die Muskelkraft und die Drüsenthätigkeit direct schädigt und ein solcher ist durch das, die gesamten Magenschichten infiltrierende Krebsgeschwür gegeben. Immerhin sehen wir aus unserem Fall IV., wie selbst in zweifelhaften Fällen, die eine verschiedene Deutung der chemischen Befunde a priori zuzulassen scheinen, die alten Regeln zu ihrem Rechte gelangen.

Schliesslich spreche ich Herrn Prof. Dr. von Strümpell, welcher mir die 4 Fälle zur Bearbeitung übergab, und Herrn Privatdocent Dr. L. R. Müller, der in steter Liebenswürdigkeit immer bereit war, mir Aufschlüsse über den Verlauf der Fälle zu erteilen, besten Dank aus.

Litteratur.

Lehrbücher:

Boas, Lehrbuch der Magenkrankheiten.
Fleiner, Lehrbuch der Krankheiten der Verdauungsorgane.
Fleischer, Lehrbuch der Krankheiten des Magens und des Darms.
von Jürgensen, Specielle Pathologie und Therapie.
Landois, Physiologie des Menschen.
Leube, Specielle Diagnostik innerer Krankheiten.
von Strümpell, Specielle Pathologie und Therapie.
Winter, Gynäkologische Diagnostik.
von Winckel, Lehrbuch der Frauenkrankheiten.
Ziegler, Lehrbuch der pathol. Anatomie.

Ausserdem:

Boas, Ueber das Vorkommen der Milchsäure im gesunden und kranken Magen. Zeitschrift für klin. Med. Bd. 25. 1894.
Biach, Dasselbe in Wiener med. Presse. 1890. 3.
Eisenlohr, Dasselbe in Deutsch. med. Wochenschr. 1890. Nr. 52.
Hauser, Das chronische Magengeschwür, sein Vernarbungsprozess und die Beziehung zur Entwicklung des Magencarcinoms.
— — Das Cylinderepithelcarcinom des Magens u. Dickdarms.
Kollmann, Differentialdiagn. zw. Magengeschwür u. Magenkrebs. Berl. Kl. W. 1891. Nr. 5 u. 6.
Koch, Ueber das carcinoma ventr. ex ulcere rotundo. Petersb. med. W. 1893. 43.
Bouveret, Praeté des maladies de l'estomac. Paris 1893.
Meyer, Ein Fall von Systemerkrankung der PyS bei Carcinose.